

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 07-336766

(43) Date of publication of application : 22.12.1995

(51)Int.Cl.

H04Q 7/38

(21) Application number : 06-127485

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22) Date of filing : 09.06.1994

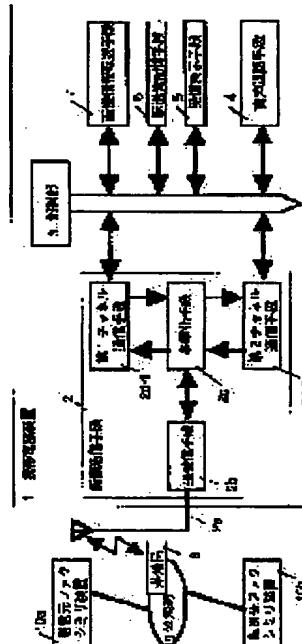
(72)Inventor : KATO MASAMI

(54) PORTABLE TELEPHONE SET AND ITS USING METHOD

(57)Abstract:

PURPOSE: To use a telephone set conveniently by transferring data information through another radio communication channel to a transfer destination stored in advance in a storage means with a transfer means when the data information is received from one radio communication channel.

CONSTITUTION: When a portable telephone set 1 is going to receive image information by using, e.g. a 1st time slot 11a, a control section 3 allows a multiplexer means 2c to allocate the time slot 11a including the image information to a 1st channel communication 2d-1 to receive the image information. Furthermore, the control section 3 allows the multiplexer means 2c to allocate a 2nd channel communication means 2d-2 to a 2nd time slot 11b and sets up a link to transfer the image information between a facsimile equipment 10b being a transfer destination and the portable telephone set 1 based on a telephone number being transfer destination information stored in advance in a transfer destination storage means 6.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 19.01.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 09.01.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-336766

(43)公開日 平成7年(1995)12月22日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 04 Q 7/38

H 04 B 7/26

109 H

109 M

109 L

審査請求 未請求 請求項の数 7 O.L (全 8 頁)

(21)出願番号

特願平6-127485

(22)出願日

平成6年(1994)6月9日

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72)発明者 加藤 正美

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

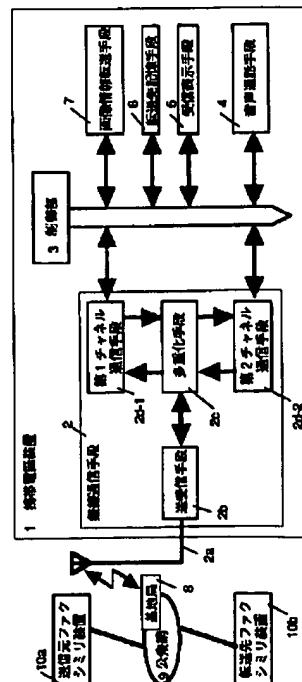
(74)代理人 弁理士 岡田 敬

(54)【発明の名称】 携帯電話装置及びその使用方法

(57)【要約】

【目的】 本発明は、携帯電話装置(1)を所持していれば、いつでも、どこでも、画像情報を受信したことを知ることができ、さらに即座に最寄りのファクシミリ装置(10b)から画像を得ることを可能にする。

【構成】 複数回線に相当する無線通信チャネルを同時に使用できる無線通信手段(2)により、ある1つの無線通信チャネルからのファクシミリ情報を受信すると、他の無線通信チャネルを介して、転送する。



1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数回線に相当する無線通信チャネルを同時に使用できる無線通信手段(2)と、データ情報を転送する転送先を記憶する記憶手段(6)と、前記無線通信手段(2)により、ある1つの無線通信チャネルからデータ情報を受信すると、前記記憶手段(6)に格納された転送先に、前記無線通信手段(2)により、他の無線通信チャネルを介してこのデータ情報を転送する転送手段(7)とを備えることを特徴とする携帯電話装置。

【請求項2】 複数回線に相当する無線通信チャネルを同時に使用できる無線通信手段(2)と、データ情報を受信したことを通知するための表示手段(5)と、データ情報を転送する転送先を記憶する記憶手段(6)と、

前記無線通信手段(2)により、ある1つの無線通信チャネルから画像情報を受信すると、前記記憶手段(6)に格納された転送先に、前記無線通信手段(2)により、他の無線通信チャネルを介してこのデータ情報を転送する転送手段(7)とを備えることを特徴とする携帯電話装置。

【請求項3】 無線電話回線を介して受信したデータ情報を記憶する記憶手段(12)と、この記憶手段(12)に記憶した前記データ情報を無線電話回線を介して送信する転送手段(7)とを備えることを特徴とする携帯電話装置。

【請求項4】 前記送信先を予め転送先記憶手段(6)に設定し、前記データ情報の受信終了後に、この設定された転送先に前記データ情報を送信することを特徴とする請求項3の携帯電話装置。

【請求項5】 前記データ情報の受信終了後に、前記送信先が転送先設定手段(6)に設定されると、この設定された転送先に前記データ情報を送信することを特徴とする請求項3の携帯電話装置。

【請求項6】 無線電話回線を介して受信したファクシミリ情報を記憶する記憶手段(12)を備えた携帯電話装置(1)の使用方法において、

このファクシミリ情報を受信した後に、この携帯電話装置(1)をファクシミリ装置(10b)に接続して、前記記憶手段(12)に記憶したファクシミリ情報を前記ファクシミリ装置(10b)に出力することを特徴とする携帯電話装置の使用方法。

【請求項7】 無線電話回線を介して受信したデータ情報を記憶する記憶手段(12)を備えた携帯電話装置(1)において、

このデータ情報の受信中に、この受信中であることを通知するための表示手段(5)を備えることを特徴とする携帯電話装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、アナログ携帯電話、デジタル携帯電話、P H S 携帯電話等の携帯電話装置及びその使用方法に関する。特に、通話音声情報以外の情報であるデータ情報(ファクシミリ情報、コンピュータデータ情報)の受信が出来る携帯電話装置に関する。つまり、自身ではデコードできないデータ情報を受信し、このデータ情報を接続されたデコード装置に供給する携帯電話装置に関する。

10 【0002】 例えば、ファクシミリ装置(デコード装置)と接続されることにより、このファクシミリ装置のデコーダ機能、エンコーダ機能、出力機能を流用して、ファクシミリ情報(データ情報)の具現化を可能とする携帯電話装置に関する。つまり、この携帯電話装置自身は、これらデコーダ機能、エンコーダ機能、出力機能を持っていない。

【0003】

【従来の技術】 ファクシミリ装置は、世の中に普及している。このファクシミリ装置を利用すれば、電話回線を仲介として、ファクシミリ装置のある所に、画像を送信することができる。そして、ファクシミリ装置には、様々な機能が付加されている。

20 【0004】 例えば、一端受信した画像データを他のファクシミリ装置に送信する転送機能を備えている。尚、転送機能については、特開平4-170156号公報(H04N1/32)、特開平4-269074号公報(H04N1/32)等にも記載され良く知られている。ところで、この電話回線としては有線だけでなく、無線であっても良い。つまり、近年、電波を利用した携帯電話装置が開発され、指定されたエリア内で、発呼や着呼を自由に行うことができるようになった。

30 【0005】 つまり、図1に示される様に、携帯電話(1)をファクシミリ装置(FAX)に接続することにより、ファクシミリ送信及び受信が、可能となっている。また、このようなシステムにおいて、親機機能を付加したものが、特開平4-345355号公報(H04N11/00)において、提案されている。この公報のシステムでは、携帯電話装置でファクシミリ情報(画像データ情報)を受信して記憶する。そして、パスワードが一致すると、記憶したファクシミリ情報を、RS-232インターフェースを介して、ファクシミリ装置に出力して、印刷出力している。

40 【0006】 図2を参照しつつ、従来のファクシミリ情報受信可能な携帯電話装置の1例を説明する。(1)は、携帯電話装置である。(2a)は、アンテナである。(2b)は、送受信手段である。(2c)は、多重化手段である。

【0007】 (3)は、制御部である。(4)は、音声通信手段である。(5)は、受信表示手段である。(12)は、画像情報記憶手段、(13)は、画像情報転送手段である。

50 【0008】 (8)は、公衆電話回線網側の装置である基

地局である。(9)は、公衆電話回線網である。(10a)は、送信元のファクシミリ装置である。(10b)は、転送先のファクシミリ装置である。この携帯電話(1)では、受信画像情報(受信ファクシミリ情報)を一旦画像情報記憶手段(12)に格納し、受信終了後、パスワードが入力されると、画像情報転送手段(13)を介して、(受信ファクシミリ情報)をRS-232ケーブルにより有線接続したファクシミリ装置(10b)に転送している。

【0009】そして、このファクシミリ装置(10b)により、受信したファクシミリ情報を、具現化している。このように、携帯電話を介して、ファクシミリ装置同士が、接続される。従って、居場所の特定できない人に、ファクシミリ情報等のデータ情報を送る場合、この受信する人は、携帯電話をファクシミリ装置(10b)等のデータ情報受信機に接続する。そして、送信元は、この受信する人の携帯電話機(1)に対してファクシミリ送信を行う。

【0010】このように、送信元は、接続されたファクシミリ装置(10b)の電話番号を知らなくても、携帯電話へ電話番号さえ知っていれば、この受信人に、ファクシミリ送信できる。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、このような携帯電話を、更に、利便性よく使用する使用方法を提供するものである。又、本発明の目的は、転送の為の接続作業を無くすと共に、転送のための付加回路を削減した携帯電話を提供するものである。

【0012】又、携帯電話装置に内蔵する画像情報記憶手段(12)は、その記憶容量に制限があるため、情報量の大きな画像情報や、複数の画像情報を受信して記憶手段に格納した場合、新たな画像情報を画像情報記憶手段(12)に格納できなくなる恐れがある。本発明の更に他の目的は、この記憶手段(12)のメモリ容量制限を解決するものである。

【0013】

【課題を解決するための手段】本発明は、複数回線に相当する無線通信チャネルを同時に使用できる無線通信手段(2)と、データ情報を転送する転送先を記憶する記憶手段(6)と、前記無線通信手段(2)により、ある1つの無線通信チャネルからデータ情報を受信すると、前記記憶手段(6)に格納された転送先に、前記無線通信手段(2)により、他の無線通信チャネルを介してこのデータ情報を転送する転送手段(7)を備えることを特徴とする。

【0014】又、本発明は、複数回線に相当する無線通信チャネルを同時に使用できる無線通信手段(2)と、データ情報を受信したことを通知するための表示手段(5)と、画像情報を転送する転送先を記憶する記憶手段(6)と、前記無線通信手段(2)により、ある1つの無線通信チャネルからデータ情報を受信すると、前記記憶手段(6)に格納された転送先に、前記無線通信手段(2)によ

り、他の無線通信チャネルを介してこのデータ情報を転送する転送手段(7)とを備えることを特徴とする。

【0015】又、本発明の携帯電話装置は、無線電話回線を介して受信したデータ情報を記憶する記憶手段(12)と、この記憶手段(12)に記憶した前記データ情報を無線電話回線を介して送信する転送手段(7)とを備えることを特徴とする。又、本発明は、送信先を予め転送先記憶手段(6)に設定し、前記データ情報の受信終了後に、この設定された転送先に前記データ情報を送信することを特徴とする。

【0016】又、本発明は、データ情報の受信終了後に、前記送信先が転送先設定手段(6)に設定されると、この設定された転送先に前記データ情報を送信することを特徴とする。又、本発明は、無線電話回線を介して受信したファクシミリ情報を記憶する記憶手段(12)を備えた携帯電話装置(1)の使用方法において、このファクシミリ情報を受信した後に、この携帯電話装置(1)をファクシミリ装置(10b)に接続した後に、ファクシミリ情報をファクシミリ装置(10b)に出力することを特徴とする。

【0017】又、本発明は、無線電話回線を介して受信したデータ情報を記憶する記憶手段(12)を備えた携帯電話装置(1)において、このデータ情報の受信中に、この受信中であることを通知する表示手段(5)を備えることを特徴とする。

【0018】

【作用】本発明では、複数回線に相当する無線通信チャネルを同時に使用できる無線通信手段(2)により、ある1つの無線通信チャネルからデータ情報を受信すると、あらかじめ記憶手段(6)に格納された転送先に、転送手段(7)を用いて、他の無線通信チャネルからデータ情報を転送する。

【0019】又、本発明では、複数回線に相当する無線通信チャネルを同時に使用できる無線通信手段(2)により、ある1つの無線通信チャネルからデータ情報を受信すると、前記表示手段(5)を介してデータ情報を受信したことを通知するとともに、あらかじめ記憶手段(6)に格納された転送先に、転送手段(7)を用いて、他の無線通信チャネルからデータ情報を転送する。

【0020】又、本発明では、記憶手段(12)に無線電話回線を介して受信したデータ情報を記憶し、転送手段(7)により、この記憶手段(12)に記憶したデータ情報を無線電話回線を介して送信する。そして、本発明では、前記送信先を予め転送先記憶手段(6)に設定し、前記データ情報の受信終了後に、この設定された転送先に前記データ情報を送信することを特徴とする。

【0021】又は、前記データ情報の受信終了後に、前記送信先が転送先設定手段(6)に設定されると、この設定された転送先に前記データ情報を送信する。又、本発明では、無線電話回線を介して受信したファクシミリ情

報を記憶する記憶手段(12)を備えた携帯電話装置(1)の使用方法において、このファクシミリ情報を受信した後に、この携帯電話装置(1)をファクシミリ装置(10b)に接続して、ファクシミリ情報をファクシミリ装置(10b)に出力する。

【0022】又、本発明では、無線電話回線を介して受信したデータ情報を記憶する記憶手段(12)を備えた携帯電話装置(1)において、表示手段(5)により、このファクシミリ情報の受信中を通知する。

【0023】

【実施例】図2を参照しつつ、本発明の第1実施例を説明する。この第1実施例の装置構成は、従来と全く同様である。つまり、従来、携帯電話機(1)は、ファクシミリ受信時も、ファクシミリ装置と接続されていた。

【0024】しかし、携帯電話機(1)は、ファクシミリ受信時に、ファクシミリ装置(10b)と接続されている必要性は、全く無い。そこで、ファクシミリ受信時には、ファクシミリ装置(10b)と非接続で、受信する。そして、この受信終了後に、受信者(携帯電話使用者)は、この携帯電話機(1)にファクシミリ装置(10b)を接続し、パスワードを入力する。これにより、ファクシミリ装置(10b)にファクシミリ情報を出力せしめて、受信したファクシミリ情報を具現化する。

【0025】このように、本発明の使用方法によれば、ファクシミリ受信時の携帯電話使用者の居場所は、ファクシミリ装置(10b)の近傍に限定されないので、携帯電話使用者の自由度が、向上する。尚、この実施例では、パスワードの入力により、ファクシミリ装置(10b)にファクシミリ情報を出力せしめたが、本願は別にこれに限られるわけではない。

【0026】要は、ファクシミリ情報の受信終了後に、ファクシミリ装置(10b)をこの携帯電話機(1)に接続して、ファクシミリ情報を具現化すれば良い。ところで、このように、この携帯電話機(1)が、ファクシミリ装置(10b)と独立にファクシミリ情報を受信するようになると、次の様な問題が発生する。つまり、通常のファクシミリ装置は、ファクシミリ受信中を表示する表示部を備えている。しかし、この携帯電話機(1)は、ファクシミリ受信送信に使用する場合は、ファクシミリ装置と接続されているので、別段、このファクシミリ受信を表示しなくとも、使用者は、あまり困ることはない。

【0027】しかし、この実施例のように、携帯電話機(1)のみでファクシミリ情報を受信できるようになると、使用者はファクシミリ受信を表示してもらわないと、ファクシミリ受信中であることを認識できない。このためにファクシミリ受信中を表示する第2実施例を図3、図4を参照して説明する。

【0028】尚、図2と同一部分には、同一符号を付して説明を省略する。図3の(2)は、無線通信手段である。この無線通信手段(2)は、複数回線に相当する無線

通信チャネルを同時に使用できる。(2d-1)は、第1チャネル通信手段である。(2d-2)は、第2チャネル通信手段である。

【0029】(5)は、液晶の表示手段である。つまり、FAX受信か、通常の音声通話情報の受信かを判定して、このファクシミリ受信時には、液晶画面に「FAX転送中」と表示して、この受信を使用者に通知する。(6)は、転送先記憶手段である。この転送先記憶手段(6)は、画像情報を転送する転送先の電話番号を記憶する。

【0030】(7)は、画像情報転送手段である。図4は、無線通信データの時間的な処理を説明するための図である。(11a)は、無線通信部分における第1タイムスロットである。(11b)は、第2タイムスロットである。(11c)は、第3タイムスロットである。

【0031】(11d)は、第4タイムスロットである。この携帯電話装置(1)の無線通信手段(2)は、アンテナ(2a)、送受信手段(2b)、多重化手段(2c)、第1チャネル通信手段(2d-1)、第2チャネル通信手段(2d-2)から構成される。この携帯電話装置(1)は、この無線通信手段(2)の他に、制御部(3)、音声通信手段(4)、画像受信表示手段(5)、転送先記憶手段(6)、画像情報転送手段(7)で構成される。

【0032】そして、この携帯電話装置(1)は、基地局(8)及び公衆網(9)を介して、送信元のファクシミリ装置(10a)と、受信者が転送先として指定したファクシミリ装置(10b)を接続する。図4は、多重化手段(4)において、例えば時分割多元接続方式を採用した場合に、アンテナ(2a)を介して送受信される無線信号の例である。

【0033】図4では、時間軸上を4個のタイムスロット(11a, 11b, 11c, 11d)に分割した場合を示している。携帯電話装置(1)は、このタイムスロット(11)のうち、1つまたは複数のタイムスロットを使用して、基地局(8)と通信を行う。この携帯電話装置(1)が、送信元のファクシミリ装置(10a)から画像情報を受信する場合の処理について説明する。

【0034】携帯電話装置(1)が、例えば、画像情報が第1タイムスロット(11a)を使用して受信しようとした場合、制御部(3)は、多重化手段(2c)において画像情報が含まれるタイムスロット(11a)を、第1チャネル通信手段(2d-1)に割り付け、画像情報を受信できるようにする。さらに、制御部(3)は、多重化手段(2c)において第2チャネル通信手段(2d-2)を他第2のタイムスロット(11b)に割り付けるとともに、転送先記憶手段(6)にあらかじめ格納しておいた転送先情報である電話番号を元に、転送先であるファクシミリ装置(10b)と携帯電話装置(1)の間で画像情報を転送するためのリンクを確立する。

【0035】この後、送信元ファクシミリ装置(10a)からタイムスロット(11a)及び第1チャネル通信手段(2d-1)を介して携帯電話装置(1)が受信した画像情報は、画

像情報転送手段(7)により、タイムスロット(11b)及び第2チャネル通信手段(2d-2)を介して転送先のファクシミリ装置(10b)に転送され、画像として出力される。さらに、この時、画像受信表示手段(5)により画像情報を転送したことをユーザに表示する。

【0036】このようにすれば、外出先においても、携帯電話装置(1)を所持し、最寄りのけば、画像情報を受信したことを携帯電話装置(1)において直ちに確認できるだけでなく、最寄りのファクシミリ装置(10b)から、その画像を直ちに得ることができる。なお、この実施例では、複数回線に相当する無線通信チャネルを同時に使用する方法として、時分割多元接続方式を採用したが、本願は別にこれに限定されるわけではない。

【0037】図5を参照しつつ、本発明の第3実施例を説明する。この実施例は、従来の携帯電話装置(1)に転送先記憶手段(6)と画像情報転送手段(7)を付加したものである。(5)は、液晶の表示手段である。ファクシミリ受信時には、液晶画面に「FAX受信中」と表示して、この受信中を使用者に通知する。

【0038】また、一旦記憶したファクシミリ情報を送信する時には、液晶画面に「FAX送信中」と表示して、この送信中を使用者に通知する。この第3実施例では、第2実施例と異なり、記憶手段(7)を備えている。つまり、記憶手段(7)が必要になるが、転送先のファクシミリ装置(10b)が通話中でも、また、転送先のファクシミリ装置(10b)の電話番号が、転送先記憶手段(6)に設定されていなくてのファクシミリ情報を受信できる。

【0039】そして、この受信後に、転送先記憶手段(6)に予め設定されている転送先のファクシミリ装置(10b)に転送する。または、この受信後に、使用者が転送先記憶手段(6)に転送先を設定して、この転送先のファクシミリ装置(10b)にファクシミリ情報を転送する。

【0040】

【発明の効果】本発明によれば、受信したデータ情報は、携帯電話装置内部の記憶手段に格納されることなく直ちに転送されるので、データ情報を記憶する記憶手段の記憶容量の不足といった問題を解決できる。また、本発明によれば、受信したデータ情報は、携帯電話装置内部の記憶手段に格納されることなく直ちに転送されるとともに、この旨が表示されるので、データ情報を記憶する記憶手段の記憶容量の不足はない。又、この受信中が分からずに使用者が他の操作をすることもなく、又、使用者が故障と誤判断することもない。

【0041】又、本発明によれば、携帯電話装置(1)を所持していれば、いつでも、どこでも、データ情報を一

旦受信でき、このデータ情報のデコード装置(10b)との接続作業なしに、このデータ情報をデコード装置(10b)に転送できる。又、本発明では、無線電話回線を介して受信したファクシミリ情報を記憶する記憶手段(12)を備えた携帯電話装置(1)の使用方法において、このファクシミリ情報を受信した後に、この携帯電話装置(1)をファクシミリ装置(10b)に接続して、ファクシミリ情報をファクシミリ装置(10b)に出力するので、携帯電話装置(1)を所持していれば、いつでも、どこでも、ファクシミリ情報を受信できる。

【0042】又、本発明では、無線電話回線を介して受信したデータ情報を記憶する記憶手段(12)を備えた携帯電話装置(1)において、表示手段(5)により、このデータ情報の受信中を通知するので、この受信中が使用者に判らずに使用者が他の操作をすることもなく、又、使用者が故障と誤判断することもない。

【図面の簡単な説明】

【図1】従来の携帯電話装置によるファクシミリ送信受信を説明するための図である。

20 【図2】従来の携帯電話装置の例及び本願の使用方法を説明するための図である。

【図3】本発明による携帯電話装置の第2実施例を示す図である。

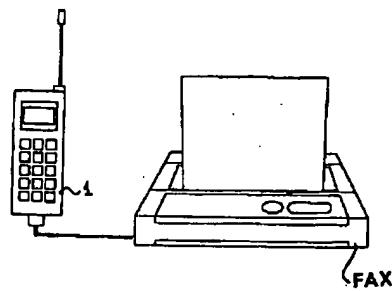
【図4】この実施例での無線通信手段に例えば時分割多元接続方式を採用した場合の信号フォーマット例を示す図である。

【図5】本発明による携帯電話装置の第3実施例を示す図である。

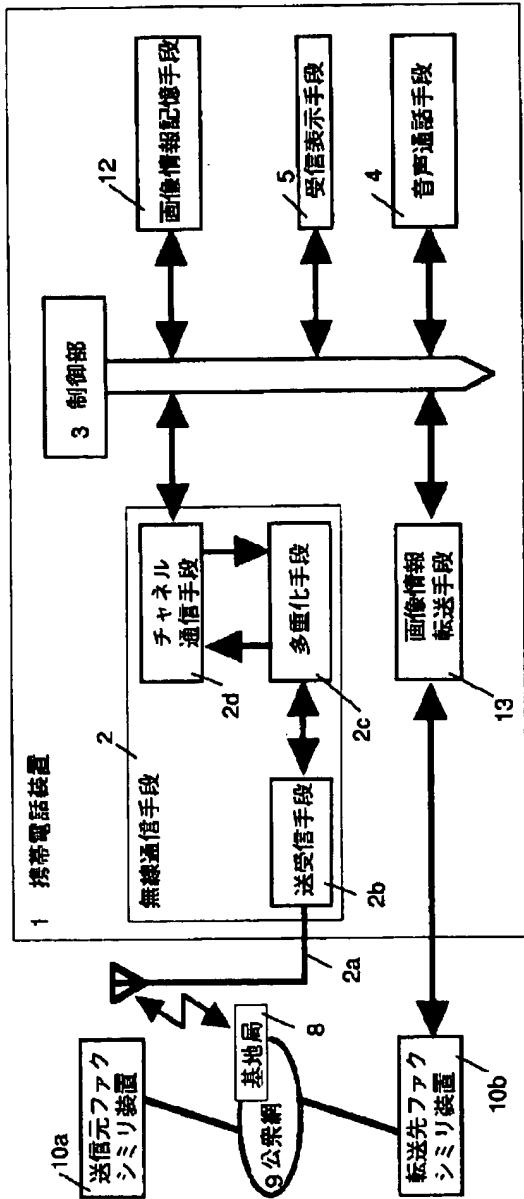
【符号の説明】

- 30 (1)………携帯電話装置、
- (2)………無線通信手段、
- (2b)………送受信手段、
- (2c)………多重化手段、
- (2d-1)………第1チャネル通信手段、
- (2d-2)………第2チャネル通信手段、
- (5)………受信表示手段、
- (6)………転送先記憶手段、
- (7)………画像情報転送手段、
- (8)………基地局、
- (9)………公衆網、
- (10a)………送信元ファクシミリ装置、
- (10b)………転送先ファクシミリ装置、
- (11a)………第1タイムスロット、
- (11b)………第2タイムスロット、
- (12)………画像情報記憶手段。

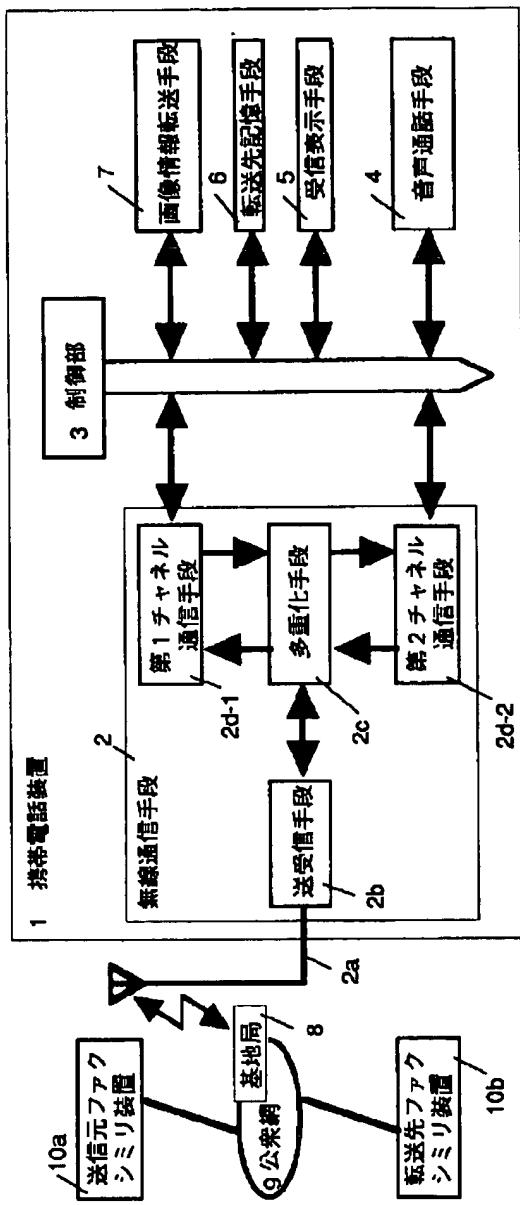
【図1】



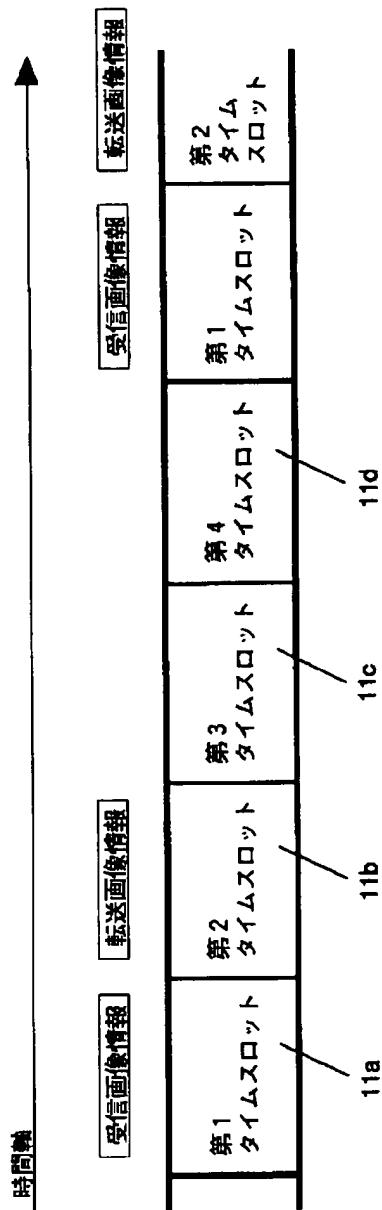
[図2]



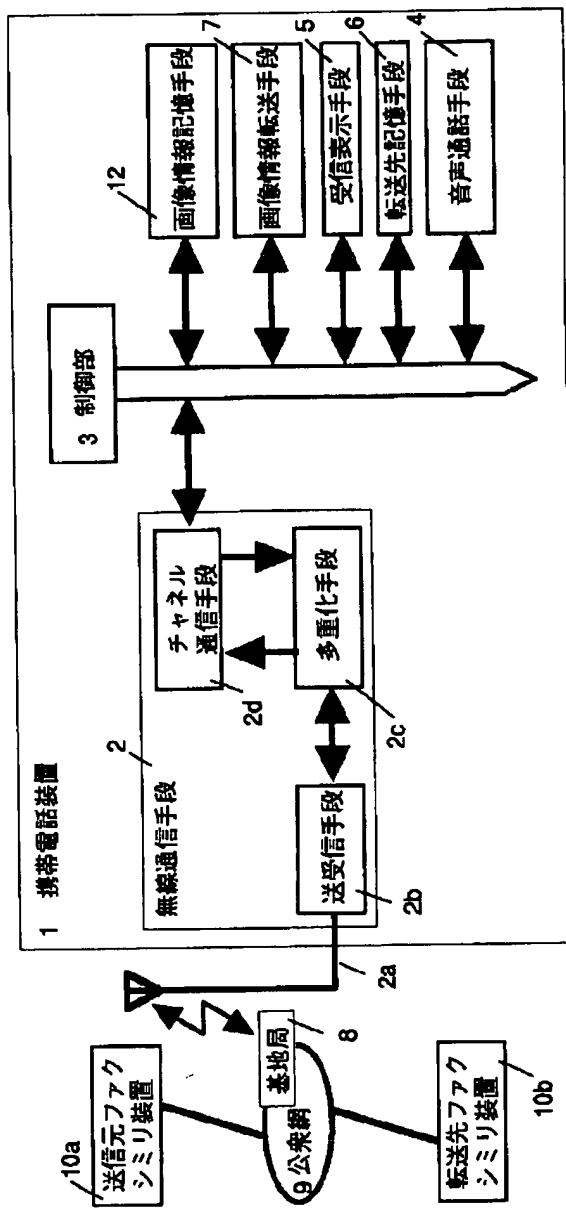
【図3】



【図4】



【図5】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.